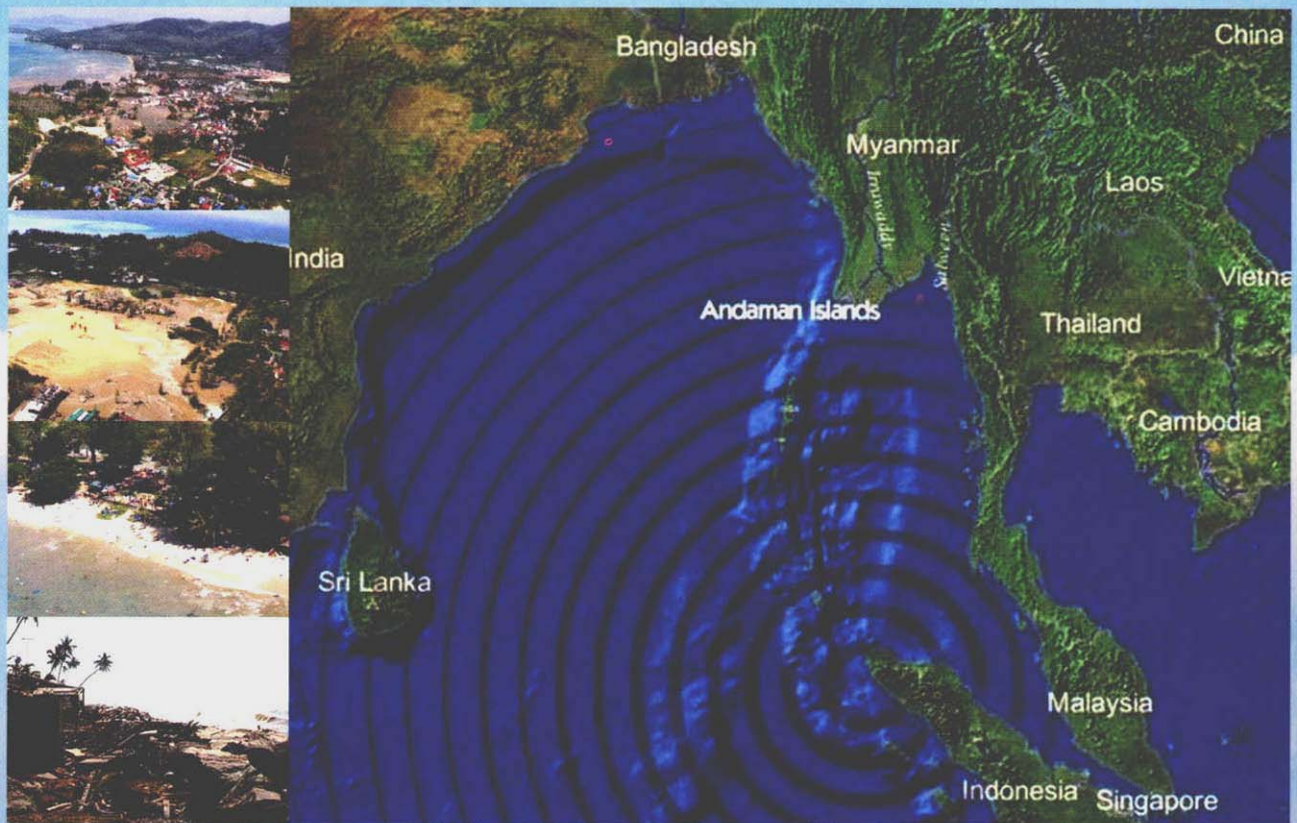


รายงานสรุป
ผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ (TSUNAMI)
ต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเล
ในพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน



จัดทำโดย



ส่วนจัดการที่ดินชายฝั่ง
สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

เอกสารเผยแพร่ ฉบับที่ 3
สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

มีนาคม 2548
ISBN : 974-9929-07-1

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทคัดย่อ Abstract	
1. บทนำ	1-1
2. รายงานสรุปผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติ ต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเลในพื้นที่จังหวัดระนอง	2-1
2.1 บทนำ	2-1
2.2 สภาพของชายฝั่งเดิม	2-2
2.3 ผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติ(คลื่นสึนามิ)	2-2
2.3.1 ชายหาดบางเบน	2-2
2.3.2 ชายหาดบ้านทะเลนอก	2-6
2.3.3 ชายหาดประพาส	2-8
3. รายงานสรุปผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติ ต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเลในพื้นที่จังหวัดพังงา	3-1
3.1 บทนำ	3-1
3.2 สภาพของชายฝั่งเดิม	3-2
3.3 ผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติ(คลื่นสึนามิ)	3-5
3.3.1 หมู่บ้านน้ำเค็ม	3-5
3.3.2 ชายหาดทับตะวัน	3-8
3.3.3 ชายหาดบางลึก	3-11
3.3.4 บ้านปากวีป	3-13
3.3.5 แหลมปะการัง	3-14
3.3.6 ชายหาดคึกคัก	3-19
3.3.7 ชายหาดบางเนียง	3-24
3.3.8 ชายหาดเขาหลัก	3-28
3.3.9 ชายหาดทับละมุ	3-33



สารบัญ (ต่อ)

เนื้อหา	หน้า
4. รายงานสรุปผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ	
ต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเลในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	4-1
4.1 บทนำ	4-1
4.2 สภาพของชายฝั่งเดิม	4-2
4.3 ผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ(คลื่นสึนามิ)	4-4
4.3.1 ชายหาดบ้านกมลา	4-4
4.3.2 ชายหาดป่าตอง	4-7
5. บทสรุปผลกระทบ มาตรการและการจัดการทรัพยากร	
ชายฝั่งทะเลอันดามันจากเหตุธรณีพิบัติ (TSUNAMI)	5-1
5.1 บทสรุปผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ (TSUNAMI)	5-1
5.2 มาตรการและการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล	5-1



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2-1 พื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดระนอง	2-1
2-2 แนวชายหาดบางเบน	2-3
2-3 การปรับถมพื้นที่บริเวณหน้าหาดบางเบน.....	2-3
2-4 บริเวณป่าสนหลังแนวชายหาด	2-4
2-5 ความเสียหายของอาคารซึ่งถูกคลื่นกัดเซาะพื้นทรายใต้ฐานอาคารออกไป.....	2-4
2-6 สภาพความเสียหายของอาคารที่ตั้งอยู่ห่างจากชายหาดไปประมาณ 500 เมตร.....	2-5
2-7 ลักษณะเดิมของชายหาดบ้านทะเลนอก	2-6
2-8 ลักษณะของชายหาดบ้านทะเลนอกที่มีความลาดชันต่ำและเป็นทรายปนโคลน.....	2-7
2-9 การกัดเซาะบริเวณชายหาดบ้านทะเลนอกสูงประมาณ 80 เซนติเมตร.....	2-7
2-10 พื้นที่ที่น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินมากกว่า 500 เมตร.....	2-7
2-11 ลักษณะของชายหาดประพาส	2-8
2-12 ลักษณะของชายหาดประพาสที่มีความลาดชันต่ำและเป็นทรายปนโคลน	2-9
2-13 แนวการกัดเซาะบริเวณแนวต้นสนริมทะเล.....	2-9
2-14 การกัดเซาะบริเวณชายหาดประพาสสูงประมาณ 50 เซนติเมตร.....	2-9
2-15 พื้นที่ที่น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินมากกว่า 500 เมตร.....	2-10
3-1 พื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดพังงา	3-1
3-2 สภาพเดิมของชายหาดบางสัก.....	3-2
3-3 สภาพเดิมของชายหาดบริเวณแหลมปะการัง	3-3
3-4 สภาพเดิมของชายหาดคึกคัก	3-3
3-5 สภาพเดิมของชายหาดบางเนียง	3-4
3-6 สภาพเดิมของชายหาดเขาหลัก	3-4
3-7 การกัดเซาะสันทรายบริเวณปากคลองบางม่วง	3-5
3-8 การกัดเซาะถนนและบ้านเรือนในบริเวณบ้านน้ำเค็ม	3-6
3-9 การกัดเซาะพื้นที่หน้าหาดลึกประมาณ 0.4 เมตร.....	3-6
3-10 การกัดเซาะชายฝั่งเป็นร่องลึกที่เกิดจากกระแสน้ำไหลกลับหลังคลื่นสึนามิ	3-7
3-11 การกัดเซาะสันทรายที่ปากคลองบางม่วงและตำแหน่งของเกาะผ้าที่จมหายไป.....	3-7
3-12 แนวชายหาดทับตะวัน ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ	3-8
3-13 การกัดเซาะแนวชายหาดทับตะวัน.....	3-9



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-14	การปรับถมพื้นที่บริเวณหน้าหาดทับตะวัน..... 3-9
3-15	พื้นที่ชุมชนที่พัฒนาเป็นบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งได้รับความเสียหาย 3-10
3-16	พื้นที่ที่น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินมากกว่า 1,000 เมตร..... 3-10
3-17	แนวชายหาดบางสัก ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ 3-11
3-18	การกัดเซาะชายฝั่งบางสักลึกประมาณ 0.5 เมตร 3-12
3-19	พื้นที่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบบริเวณชายหาดบางสัก 3-12
3-20	การกัดเซาะชายฝั่งบ้านปากวิปทำให้ต้นสนโคนล้มและรากลอย 3-13
3-21	ระดับการกัดเซาะชายฝั่งบ้านปากวิปลึกประมาณ 1.5 เมตร..... 3-13
3-22	ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณแหลมปะการังมีพื้นที่เสียหายเป็นระยะทางมากกว่า 1,500 เมตร 3-14
3-23	สันดอนทรายบริเวณด้านเหนือของแหลมปะการัง 3-15
3-24	การกัดเซาะบริเวณชายหาดแหลมปะการังลึกประมาณ 0.5 - 1.5 เมตร 3-16
3-25	ปะการังจำนวนมากถูกพัดพาขึ้นมาบนชายหาดแหลมปะการัง 3-17
3-26	การรื้อถอนและปรับพื้นที่บริเวณที่เสียหาย 3-18
3-27	สภาพชายหาดคึกคัก ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ 3-19
3-28	การกัดเซาะบริเวณชายหาดคึกคักลึกประมาณ 0.5 - 2.0 เมตร 3-20
3-29	การกัดเซาะบริเวณปากทางเข้าลากูนบริเวณชายหาดคึกคัก 3-21
3-30	พื้นที่บริเวณชายหาดได้รับการปรับถมแล้ว 3-22
3-31	พื้นที่ชุมชนและที่พักตากอากาศที่ได้รับผลกระทบบริเวณชายหาดคึกคัก 3-23
3-32	สภาพชายหาดบางเนียง ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ 3-24
3-33	การกัดเซาะบริเวณชายหาดบางเนียงลึกประมาณ 0.5 เมตร..... 3-25
3-34	การกัดเซาะบริเวณปากคลองบริเวณชายหาดบางเนียง 3-26
3-35	พื้นที่ชุมชนและที่พักตากอากาศที่ได้รับผลกระทบบริเวณชายหาดบางเนียง 3-27
3-36	สภาพชายหาดเขาหลัก ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ 3-28
3-37	บริเวณหน้าหาดเขาหลักที่ถูกกัดเซาะ 3-29
3-38	การกัดเซาะบริเวณหน้าหาดเขาหลักลึกประมาณ 0.5 - 1.0 เมตร 3-30
3-39	พื้นที่ที่น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินประมาณ 800 - 1,400 เมตร 3-31
3-40	บริเวณหน้าหาดเขาหลักที่ได้รับการปรับถมพื้นที่แล้ว..... 3-32
3-41	สภาพชายหาดทับละมุ ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ 3-33



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-42	สภาพความเสียหายต่อชุมชนและท่าเทียบเรือที่บละมู	3-34
3-43	น้ำทะเลท่วมลึกเข้ามามากกว่า 1,200 เมตรเรือที่บละมู	3-35
4-1	พื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดภูเก็ต	4-1
4-2	สภาพเดิมของชายหาดบ้านกมลา	4-2
4-3	สภาพเดิมของชายหาดป่าตอง	4-3
4-4	แนวชายหาดบ้านกมลา ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ	4-4
4-5	แนวชายฝั่งบ้านกมลาในปัจจุบัน	4-5
4-6	การปรับถมทรายบริเวณแนวชายหาดบ้านกมลา	4-5
4-7	สภาพชายหาดบ้านกมลาหลังได้รับผลกระทบ	4-6
4-8	สภาพความเสียหายของชุมชนหลังแนวชายหาดบ้านกมลา	4-6
4-9	แนวชายหาดป่าตอง ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ	4-7
4-10	แนวชายหาดป่าตองในปัจจุบันด้านใต้	4-8
4-11	แนวชายหาดป่าตองในปัจจุบันด้านเหนือ	4-8
4-12	การกัดเซาะแนวชายฝั่งป่าตอง	4-9
4-13	แนวต้นสนริมชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ	4-9
4-14	ทางเท้าริมชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ	4-10
4-15	ทรายบริเวณหน้าหาดที่ถูกกัดเซาะ	4-10

บทคัดย่อ

จากเหตุการณ์ธรณีพิบัติ (คลื่นสึนามิ : TSUNAMI) ในเขตจังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 มีผลกระทบเกิดขึ้นมากมาย ทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้แก่ ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเลหายาก ป่าชายเลน และพื้นที่ชายฝั่งทะเล

พื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดพบที่จังหวัดพังงา ตั้งแต่ชายฝั่งเกาะพระทอง เรื่อยลงมาทางใต้ ได้แก่ เกาะคอเขา หาดบางลึก หาดปากวีป แหลมปะการัง หาดคึกคัก หาดบางเนียง หาดเขาหลัก และ ท่าเรือทับละมุ เนื่องจากมีแนวชายฝั่งขนานกับแนวคลื่นที่พัดเข้าสู่ชายฝั่ง ระดับชายฝั่งที่มีความลาดชันต่ำ และความหนาแน่นของประชาชนที่อยู่อาศัยและทำประโยชน์ในพื้นที่ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากอีก เช่น อ่าวกมลา และอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบและความเสียหายต่อทรัพยากรชายฝั่งที่สำคัญ ได้แก่ (1) การเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่ง ได้แก่ การทับถมตะกอนทรายในพื้นที่หลังแนวชายฝั่ง และการกัดเซาะทรายบริเวณแนวชายฝั่งออกไป การเปลี่ยนแปลงร่องน้ำ สันดอนใต้ น้ำ และสันดอนทราย ทำให้สูญเสียพื้นที่หน้าหาดตั้งแต่ 10 – 50 เมตร และการกัดเซาะทรายบริเวณหน้าหาดลึกตั้งแต่ 0.5 – 2.0 เมตร (2) ความเค็มที่มากับน้ำทะเล ซึ่งท่วมเข้าไปในแผ่นดินได้ไกลตั้งแต่ 500 – 1,800 เมตร และ (3) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณชายฝั่งในระยะ 2.0 กิโลเมตรแรก

มาตรการในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งเป็นนโยบายเร่งด่วน แบ่งออกเป็น (1) มาตรการฟื้นฟูระยะสั้น เช่น การรื้อถอนเศษซากอาคาร และการปรับถมทรายบริเวณชายหาด เน้นการคงสภาพตามธรรมชาติ (2) มาตรการฟื้นฟูระยะยาว ได้แก่ การศึกษาและตรวจติดตามการหมุนเวียนของทรายบริเวณชายหาด ทั้งการสะสมตัวและการกัดเซาะทราย การสะสมและการชะล้างความเค็มในดินบริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และ (3) การกำหนดมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งที่เหมาะสมในแต่ละท้องถิ่นเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ยั่งยืน

Abstract

From the tsunami waves hit 6 southern provinces of Thailand's Andaman coast, on December 26th, 2004 that caused many impact on human lives, properties and marine and coastal resources such as coral reefs, sea-grass beds, endangered and threatened marine species, mangrove forests and coastal area.

The most seriously affected coastal area was in Phang Nga Province at Ko Phra Thong, Ko Kho Khao, Bang Sak Beach, Pak Veep Beach, Laem Pakarang, Kuk Kak Beach, Bang Niang Beach, Khao Lak Beach and Tup La Mu Harbour, because these shorelines were parallel to the tsunami waves, with large flat coastal terrain and high population density. Other damaged areas are Patong Bay and Kamala Bay in Phuket Province.

The impacts on marine and coastal resources are; (1) the change of beach profile including channel, submerged ridge, sand dune, sediment deposit and erosion of beach front approximately 10 – 50 meters in width and 0.5 – 2.0 meters in depth (2) the intrusion of saltwater into land approximately 500 – 1,800 meters and (3) the changes of land use in 2 kilometers from shoreline.

The coastal recovery programs should start from (1) cleaning up all areas and beach nourishment (2) monitoring sediment supply along the shoreline and its salinity that contaminated inland and (3) setting up coastal land use policy to sustained marine and coastal resources.



บทที่ 1

บทนำ

รายงานสรุปผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติ (TSUNAMI) ต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเลในพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน

ชายฝั่งทะเลของประเทศไทยมีความยาวรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,815 กิโลเมตร แบ่งเป็นชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยมีความยาวประมาณ 1,861 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 17 จังหวัด ตั้งแต่จังหวัดตราด ไปจนถึงจังหวัดนราธิวาส และชายฝั่งทะเลด้านอันดามันมีความยาวประมาณ 954 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล โดยมีประชากรอยู่อาศัยและประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ชายฝั่งทะเลมากกว่า 12 ล้านคน

ในกรณีที่เกิดผลกระทบต่อแนวชายฝั่งทะเล จึงมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากเหตุการณ์พิบัติ (คลื่นสึนามิ : TSUNAMI) เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ซึ่งเป็นพิบัติภัยที่ไม่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่ของประเทศไทยมาก่อน ดังนั้น จึงไม่มีมาตรการระวังป้องกันและการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยดังกล่าว

จากเหตุการณ์ในครั้งนี้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามันของจังหวัดภาคใต้ฝั่งตะวันตกทั้ง 6 จังหวัด ตั้งแต่ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง จนถึงจังหวัดสตูล รวม 25 อำเภอ/กิ่งอำเภอ 95 ตำบล 412 หมู่บ้าน จากการสำรวจพบว่า มีราษฎรได้รับความเดือดร้อนจำนวน 58,550 คน 12,480 ครอบครัว มีผู้เสียชีวิตรวม 5,395 คน สูญหาย 2,991 คน และมีเด็กกำพร้ารวม 880 คน ในส่วนของทรัพย์สิน มีบ้านเรือนเสียหายรวม 6,824 หลัง แยกเป็นเสียหายทั้งหลัง 3,615 หลัง เสียหายบางส่วน 3,209 หลัง พื้นที่การเกษตรเสียหายประมาณ 8.5 ล้านบาท ในด้านประมงมีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเครื่องมือประมงเสียหายประมาณ 1,757.5 ล้านบาท ส่วนด้านปศุสัตว์เสียหายประมาณ 17.6 ล้านบาท ด้านสถานประกอบการมีมูลค่าเสียหายประมาณ 12,852.6 ล้านบาท รวมมูลค่าความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของราษฎรทั้ง 6 จังหวัด ประเมินในขั้นต้นประมาณ 14,636.2 ล้านบาท (ไม่รวมบ้าน/ที่อยู่อาศัย) ข้อมูลอย่างเป็นทางการ ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2548

นอกจากนี้ยังมีความเสียหายอื่นๆ ทรัพย์สินของราชการ และโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ เช่น ด้านสาธารณประโยชน์ ได้แก่ ท่าเทียบเรือ สะพาน ถนน ท่อระบายน้ำ พนัง/เขื่อน อุทยานแห่งชาติทางทะเล สถานที่แสดงสัตว์น้ำ ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และอื่นๆ ได้รับความเสียหาย ประเมินในขั้นต้น ประมาณ 1,060.7 ล้านบาท

ผลกระทบและความเสียหายต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้รับความเสียหายดังนี้

- ปะการังเสียหายร้อยละ 15 หรือ 11.8 ตารางกิโลเมตร จาก 79 ตารางกิโลเมตร แหล่งที่ได้รับความเสียหายมากในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล ประกอบด้วย 1) เกาะคางคาว เกาะก่าน้อย จังหวัดระนอง 2) หมู่เกาะพีพี จ.กระบี่ 3) หมู่เกาะสุรินทร์ จ.พังงา 4) หมู่เกาะสิมิลัน จ.พังงา



- ภูเขาทะเลเสียหายร้อยละ 7.5 หรือ 5.5 ตารางกิโลเมตร จาก 73 ตารางกิโลเมตร โดยมีบางพื้นที่ที่มีความเสียหายของภูเขาทะเลมากกว่า 20% ได้แก่ บริเวณบางเบน จังหวัดระนอง (30%) บริเวณทุ่งนางดำ จังหวัดพังงา (80%) บริเวณเกาะพระทอง ด้านเหนือ (50%)

- สัตว์ทะเลหายาก 3 ชนิดได้รับผลกระทบ ได้แก่ เต่าทะเล โลมา และพะยูน รวมทั้งมีเศษขยะ กิ่งไม้ กีดขวางทางขึ้นวางไข่ของเต่าทะเล ในพื้นที่ชายฝั่ง จ.พังงา

- ป่าชายเลนได้รับความเสียหาย 1,900 ไร่จาก 1.13 ล้านไร่ ใน จ.พังงา และ 10 ไร่ บริเวณคลองมุดง จ.ภูเก็ต นอกนั้นเป็นป่าชายหาดที่ได้รับความเสียหายบางส่วน

- ชายหาด ส่วนใหญ่ถูกตะกอนทรายทับถม และพบรอยกัดเซาะแนวไถร่องน้ำ เกิดร่องน้ำใหม่ และร่องน้ำเดิมถูกกัดเซาะกว้างขึ้น 2-3 เท่า มีการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณชายหาดเดิมขึ้นไปถึงบริเวณชายหาด (berm) และสันดอนทราย (sand dune) มีพื้นที่อกเกือบตลอดแนวชายหาดของเกาะพระทอง จังหวัดพังงา

สำหรับพื้นที่ชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดพบที่จังหวัดพังงา ตั้งแต่ชายฝั่งเกาะพระทอง เรื่อยลงมาทางใต้ ทั้งพื้นที่ชายฝั่งเกาะคอเขา หาดบางลึก หาดปากวีป แหลมปะการัง หาดคึกคัก หาดบางเนียง หาดนางทอง หาดเขาหลัก ท่าเรือทับละมุ และหาดท้ายเหมือง เนื่องจากมีแนวชายฝั่งขนานกับแนวคลื่นที่พัดเข้าสู่ชายฝั่ง มีระดับความลาดชันของชายหาดต่ำ และความหนาแน่นของประชาชนที่อยู่อาศัยและเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ชายฝั่งที่มีเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากอีก เช่น อ่าวกมลา อ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต และอ่าวโล๊ะดาลัม อ่าวตันไทร ในหมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

ส่วนจัดการที่ดินชายฝั่ง สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจรับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จึงได้ทำการสำรวจพื้นที่ชายฝั่งในแต่ละพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ (คลื่นสึนามิ : TSUNAMI) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อแนวชายฝั่งกับสภาพก่อนเกิดเหตุการณ์ เพื่อให้เห็นถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อวางมาตรการติดตามเฝ้าระวัง และมาตรการในการพัฒนาและฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามันที่ได้รับผลกระทบต่อไป

การจัดทำรายงานฉบับนี้ ใช้ข้อมูลจากการสำรวจ แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมทรัพยากรธรณี และกรมพัฒนาที่ดิน โดยจัดทำเฉพาะพื้นที่สำคัญที่ได้รับผลกระทบในจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต และใช้ข้อมูลการสำรวจเมื่อเดือนมกราคม 2548 เป็นหลัก



ส่วนจัดการที่ดินชายฝั่ง สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

2.2 สภาพของชายฝั่งเดิม

จังหวัดระนอง มีเขตติดต่อกับทะเลอันดามันทางฝั่งตะวันตกของทุกอำเภอ ตั้งแต่อำเภอกระบุรี เรื่อยลงมาทางใต้ อำเภอละอุ่น อำเภอเมือง อำเภอกะเปอร์ และถึงอำเภอสุขสำราญ รวมแนวชายฝั่งยาวประมาณ 135 กิโลเมตร โดยเป็นชายฝั่งแม่น้ำกระบุรี 50 กิโลเมตร ในส่วนที่เป็นเขตแบ่งแดนระหว่างไทยกับพม่า ลงมาจนถึงปากแม่น้ำกระบุรี และเป็นชายฝั่งทะเลอีก 85 กิโลเมตร โดยเริ่มตั้งแต่ปากแม่น้ำกระบุรี ลงมาจนถึงเขตติดต่อกับจังหวัดพังงา

สำหรับพื้นที่ชายฝั่งทะเลสำคัญที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติมี 3 พื้นที่ ดังนี้

2.2.1 ชายหาดบางเบน

เป็นหาดทรายละเอียดปนโคลน ที่ทอดยาวและกว้างใหญ่ มีป่าสนธรรมชาติบริเวณชายหาด และสามารถมองเห็นเกาะแก่งในทะเลได้ นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งของที่ทำการอุทยานแห่งชาติแหลมสน โดยจะมีนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นคนที่เข้ามาใช้เป็นที่พักผ่อน โดยเฉพาะช่วงเทศกาล

2.2.2 ชายหาดบ้านทะเลนอก

เป็นหาดทรายปนโคลนที่มีความลาดชันต่ำ ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชน ใกล้โรงเรียนและสถานีอนามัยบ้านทะเลนอก

2.2.3 ชายหาดประพาส หรือหาดหินทุ่ง

เป็นหาดทรายปนโคลนขนาดใหญ่ มีความยาวประมาณ 10 กิโลเมตร มีป่าสนธรรมชาติเช่นเดียวกับหาดบางเบน

2.3 ผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติ (คลื่นสึนามิ)

จากเหตุการณ์พิบัติ (คลื่นสึนามิ) เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 จังหวัดระนองนับว่าได้รับผลกระทบไม่มากเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นๆ โดยมีพื้นที่ชายฝั่งสำคัญที่ได้รับผลกระทบ คือ ชายหาดบางเบน ชายหาดบ้านทะเลนอก และชายหาดประพาส

2.3.1 ชายหาดบางเบน พิกัดที่ตั้ง E0441878 N1061298

ชายหาดทรายบางเบน ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 บ้านบางเบน ตำบลม่วงกลวง อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแหลมสน เป็นชายหาดที่มีความลาดชันต่ำและหน้าหาดกว้างมาก ลักษณะเป็นหาดทรายปนโคลน ดังนั้น เมื่อเกิดคลื่นสึนามิจึงทำให้มีระดับน้ำทะเลเอ่อท่วมสูงขึ้นประมาณ 3.0 เมตร และน้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 500 เมตร พบการกัดเซาะชายหาดบริเวณพื้นที่หน้าหาดเข้ามาประมาณ 50 เมตร บริเวณป่าสนธรรมชาติริมชายหาดถูกคลื่นซัดล้มลงจำนวนมาก โดยมีบางส่วนถูกกัดเซาะจนรากลอย และเกิดร่องลึกจำนวนมาก

สภาพของชายหาดภายหลังเกิดคลื่นสึนามิ พบการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก และจากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 มีการนำทรายมาปรับถมพื้นที่บริเวณหน้าหาด และบริเวณป่าสนแล้ว



รูปที่ 2-2 แนวชายหาดบางเบน

- (ก) บริเวณที่ถูกกัดเซาะอยู่ห่างจากแนวชายหาดปัจจุบันประมาณ 50 เมตร
- (ข) บริเวณดังกล่าวได้รับการปรับถมพื้นที่แล้ว



รูปที่ 2-3 การปรับถมพื้นที่บริเวณหน้าหาดบางเบน



รูปที่ 2-4 บริเวณป่าสนหลังแนวชายหาด
(ก) ร่องลึกที่ถูกน้ำทะเลกัดเซาะ
(ข) บริเวณดังกล่าวกำลังปรับถมพื้นที่



รูปที่ 2-5 ความเสียหายของอาคารซึ่งถูกคลื่นกัดเซาะพื้นที่ทรายได้ฐานอาคารออกไป



รูปที่ 2-6 สภาพความเสียหายของอาคารที่ตั้งอยู่ห่างจากชายหาดไปประมาณ 500 เมตร

2.3.2 ชายหาดบ้านทะเลนอก พิกัดที่ตั้ง E0438128 N1045558

ชายหาดบ้านทะเลนอก ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 บ้านกำพวน กิ่งอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระนอง เป็นชายหาดที่มีความลาดชันต่ำและหน้าหาดกว้างประมาณ 25 เมตร ดังนั้น เมื่อเกิดคลื่นสึนามิมีระดับน้ำทะเลท่วมสูงประมาณ 3.0 เมตร และน้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 500 เมตร ลักษณะชายหาดเป็นหาดทรายปนโคลน พบการกัดเซาะชายหาดสูงประมาณ 80 เซนติเมตร

บริเวณพื้นที่ชายฝั่งหลังแนวชายหาด พบว่าน้ำทะเลกัดเซาะสิ่งก่อสร้างลึกเข้ามาในแผ่นดินมากกว่า 500 เมตร ทำลายอาคารโรงเรียนบ้านทะเลนอก และสถานีนอนามัย จากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 พบว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดระนอง ได้ปรับถมพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 2-7 ลักษณะเดิมของชายหาดบ้านทะเลนอก



รูปที่ 2-8 ลักษณะของชายหาดบ้านทะเลนอกที่มีความลาดชันต่ำและเป็นทรายปนโคลน



รูปที่ 2-9 การกัดเซาะบริเวณชายหาดบ้านทะเลนอกสูงประมาณ 80 เซนติเมตร



รูปที่ 2-10 พื้นที่ที่น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินมากกว่า 500 เมตร

2.3.3 ชายหาดประพาส พิกัดที่ตั้ง E0434003 N1034768

ชายหาดประพาส ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 บ้านกำพวน กิ่งอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระนอง เป็นชายหาดที่มีความลาดชันต่ำและหน้าหาดกว้างประมาณ 50 เมตร ดังนั้น เมื่อเกิดคลื่นสึนามิมีระดับน้ำทะเลท่วมสูงประมาณ 3.5-4.0 เมตร และน้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 500-800 เมตร ลักษณะชายหาดเป็นหาดทรายปนโคลน พบการกัดเซาะชายหาดสูงประมาณ 50 เซนติเมตร

บริเวณพื้นที่ชายฝั่งหลังแนวชายหาด พบว่าน้ำทะเลกัดเซาะสิ่งก่อสร้างลึกเข้ามาในแผ่นดินมากกว่า 500 เมตร จากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 พบว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดระนอง ได้ปรับปรุงพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว



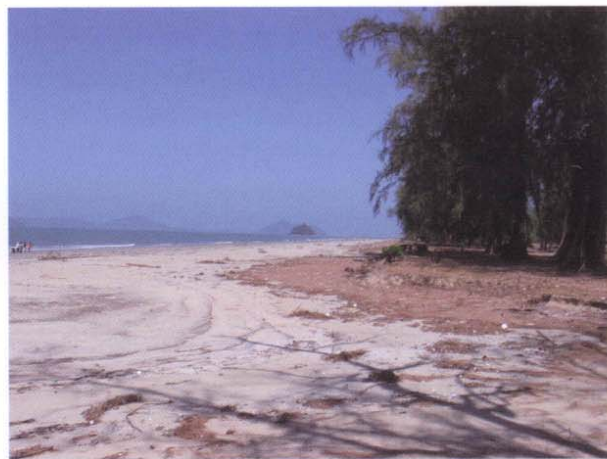
รูปที่ 2-11 ลักษณะของชายหาดประพาส

(ก) สภาพเดิม

(ข) สภาพหลังเกิดคลื่นสึนามิ



รูปที่ 2-12 ลักษณะของชายหาดประพาสที่มีความลาดชันต่ำและเป็นทรายปนโคลน



รูปที่ 2-13 แนวการกัดเซาะบริเวณแนวต้นสนริมทะเล



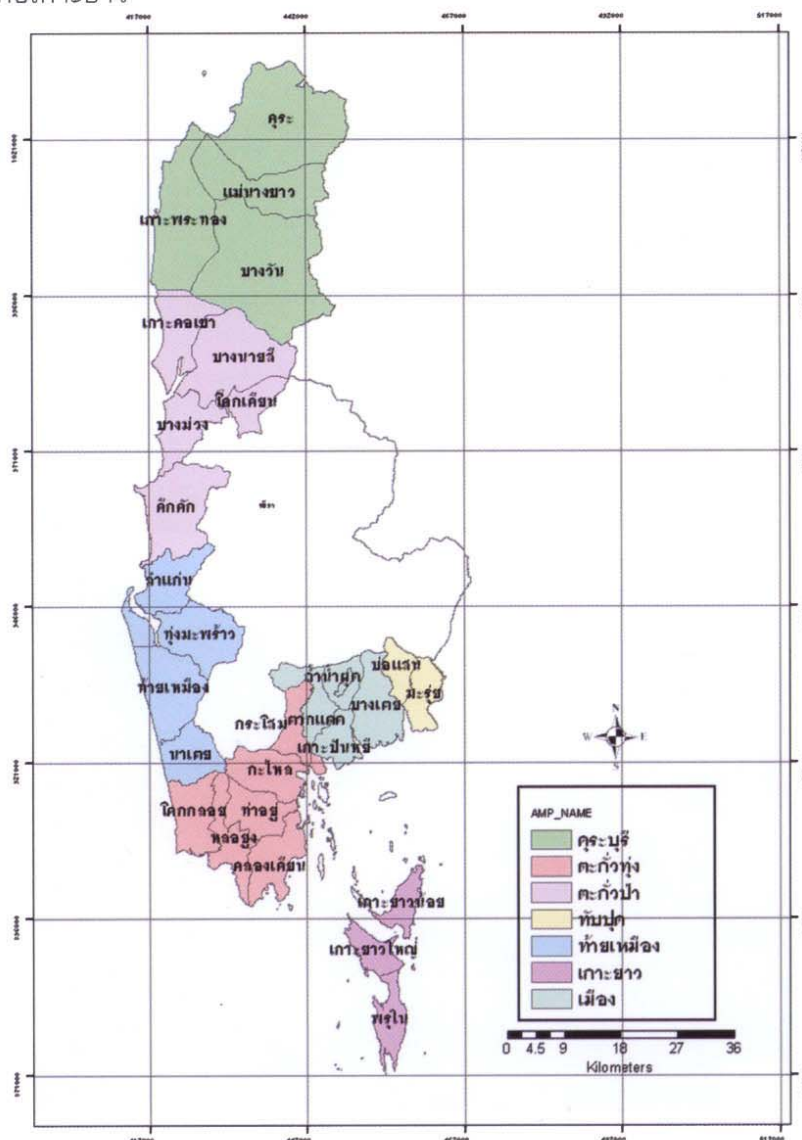
รูปที่ 2-14 การกัดเซาะบริเวณชายหาดประพาสสูงประมาณ 50 เซนติเมตร



รูปที่ 2-15 พื้นที่ที่น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินมากกว่า 500 เมตร

3.1 บทนำ

พังงา เป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นป่าเขา อยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดระนอง มีพื้นที่ 4,170.895 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 788 กิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอคุระบุรี อำเภอทับปุด อำเภอกะปง อำเภอตะกั่วทุ่ง อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง และอำเภอเกาะยาว



รูปที่ 3-1 พื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดพังงา

3.2 สภาพของชายฝั่งเดิม

จังหวัดพังงา มีอำเภอที่ติดทะเลอันดามันรวม 7 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอคุระบุรี อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง และอำเภอเกาะยาว มีแนวชายฝั่งทะเลยาวรวมประมาณ 216 กิโลเมตร แบ่งเป็นด้านที่ติดต่อกับทะเลอันดามันโดยตรงประมาณ 148 กิโลเมตร ตั้งแต่เขตติดต่อจังหวัดระนองลงมาถึงบ้านท่าฉนวน และช่วงที่ติดกับอ่าวพังงาอีก 68 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่สำคัญที่ได้รับผลกระทบ ดังนี้

3.2.1 ชายหาดบางสัก

เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของจังหวัด มีหาดทรายสีขาว ยาวขนานกับแนวทิวสนที่ตั้งอยู่เรียงรายตลอดแนวชายหาด จึงมีทัศนียภาพที่สวยงามมาก บริเวณชายหาดบางแห่งมีโขดหินบรยากาศโดยทั่วไปสงบร่มรื่น



รูปที่ 3-2 สภาพเดิมของชายหาดบางสัก

3.2.2 แหลมปะการัง

ลักษณะเป็นแหลมที่ยื่นออกไปในทะเล มีซากปะการังอยู่บนชายหาดเป็นจำนวนมาก ประเภทปะการังโขดและปะการังเขากวาง บริเวณริมหาดด้านข้างแหลมมีต้นสนเรียงรายอยู่เป็นจำนวนมาก พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ด้านการประมงและการท่องเที่ยว สามารถมองเห็นชายหาดปากวีป หาดบางลัก หาดคึกคักได้



รูปที่ 3-3 สภาพเดิมของชายหาดบริเวณแหลมปะการัง

3.2.3 ชายหาดคึกคัก

มีชายหาดกว้าง ทรายขาวสะอาด และมีต้นสนขึ้นตลอดแนวชายหาด บริเวณที่ติดกับหาดบางเนียง มีคลองธรรมชาติกั้นอยู่ สามารถข้ามไปมาถึงกันได้



รูปที่ 3-4 สภาพเดิมของชายหาดคึกคัก

3.2.4 ชายหาดบางเนียง

หาดทรายสะอาด มีต้นสนอยู่บ้าง แต่สภาพหาดในปัจจุบันถูกพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สมบูรณ์ มีสถานที่พักตากอากาศเพิ่มมากขึ้น



รูปที่ 3-5 สภาพเดิมของชายหาดบางเนียง

3.2.5 ชายหาดเขาหลัก

ลักษณะทั่วไปมีความเรียบสงบ มีเขาหลักช่วยเสริมให้ทัศนียภาพของหาดดูสวยงามมากยิ่งขึ้น บริเวณนี้ได้รับการพัฒนาเป็นสถานที่พักตากอากาศ และมีการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ โดยก่อสร้างเส้นทางเดินริมชายหาดเป็นถนนคอนกรีตในบางส่วน



รูปที่ 3-6 สภาพเดิมของชายหาดเขาหลัก

3.3 ผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติ (คลื่นสึนามิ)

จากเหตุการณ์พิบัติ (คลื่นสึนามิ) เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 จังหวัดพังงาได้รับผลกระทบมากที่สุดเนื่องจากมีแนวชายฝั่งที่ขนานกับแนวคลื่นสึนามิ โดยมีระยะทางที่ถูกคลื่นเข้ากระทบเป็นระยะทางยาวตั้งแต่ตอนเหนือของจังหวัดมาจนถึงเขตอำเภอตะกั่วป่าทางตอนใต้ ตั้งแต่ชายหาดเกาะพระทอง เกาะคอเขา บ้านน้ำเค็ม บางม่วง หาดทับตะวัน หาดบางสัก หาดปากวีป แหลมปะการัง หาดคึกคัก หาดบางเนียง หาดนางทอง หาดเขาหลัก และท่าเรือทับละมุ

3.3.1 หมู่บ้านน้ำเค็ม พิกัดที่ตั้ง E0434402 N1033704 (ข้อมูลกรมทรัพยากรธรณี)

หมู่บ้านน้ำเค็มเป็นชุมชนชาวประมงที่มีผู้อยู่อาศัยจำนวนมาก บริเวณด้านหน้าของหมู่บ้านเป็นปากคลองบางม่วง (คลองเล) ซึ่งเดิมมีสันทรายยาวขนานชายหาดแหลมสน มีหน้าหาดกว้างประมาณ 20 เมตร อยู่ติดปากคลอง ส่วนอีกด้านหนึ่งเป็นท่าเทียบเรือประมงขนาดเล็ก

คลื่นสึนามิมีความสูงประมาณ 4.7 เมตร ระยะทางที่น้ำทะเลท่วมประมาณ 1.0 กิโลเมตร ทำลายบ้านเรือนและฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งเสียหายจำนวนมาก ชายหาดที่ใช้เป็นท่าเทียบเรือประมงและสันทรายปากแม่น้ำสูญหายไปมีระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ส่วนหน้าหาดด้านใต้ของปากคลองบางม่วงถูกกัดเซาะไปประมาณ 40 เมตร สันทรายด้านหลังชายหาดถูกทำลายบางส่วน มีการกัดเซาะลึกประมาณ 0.4 เมตร และบริเวณตอนเหนือของบ้านน้ำเค็ม ช่วงแหลมทับแขกและเกาะคอเขา เดิมมีเกาะผั่ว เป็นเกาะขนาดเล็กขนาดประมาณ 5 ตารางกิโลเมตรได้สูญหายไปด้วย



รูปที่ 3-7 การกัดเซาะสันทรายบริเวณปากคลองบางม่วง



รูปที่ 3-8 การกัดเซาะถนนและบ้านเรือนในบริเวณบ้านน้ำเค็ม



รูปที่ 3-9 การกัดเซาะพื้นที่หน้าหาดลึกประมาณ 0.4 เมตร



รูปที่ 3-10 การกีดเซาะชายฝั่งเป็นร่องลึกที่เกิดจากกระแสน้ำไหลกลับหลังคลื่นสึนามิ



รูปที่ 3-11 การกีดเซาะสันทรายที่ปากคลองบางม่วงและตำแหน่งของเกาะผ้าที่จมหายไป

3.3.2 ชายหาดทับตะวัน พิกัดที่ตั้ง E0418347 N0973434

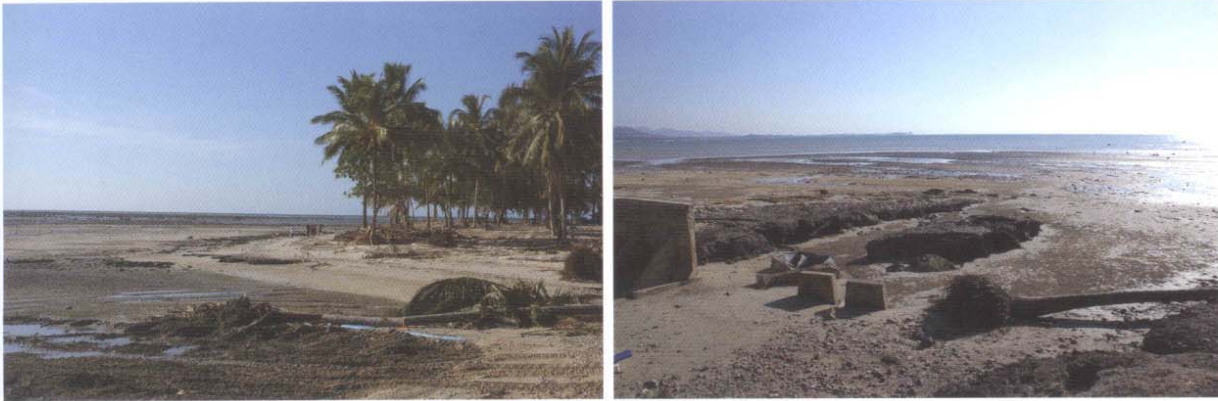
ชายหาดทับตะวัน อยู่ที่หมู่ 7 บ้านบางสัก ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา แนวชายฝั่งมีการพัฒนาเป็นชุมชน มีแนวมะพร้าวตามชายฝั่ง รวมทั้งสถานที่พักตากอากาศ

ชายหาดมีความลาดชันต่ำและหน้าหาดกว้างประมาณ 50 เมตร ลักษณะเป็นหาดทรายปนโคลนละเอียด เมื่อเกิดคลื่นสึนามิมีการกัดเซาะทรายบริเวณชายหาดประมาณ 40 เมตร และน้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 1.2 – 1.7 กิโลเมตร โดยท่วมข้ามถนนเพชรเกษม แต่เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีประชาชนอยู่อาศัยไม่หนาแน่น ความเสียหายจึงมีไม่มากนัก ประกอบกับมีแนวกำแพงกันคลื่นชายหาดจึงได้รับความเสียหายไม่มาก

สภาพของชายหาดภายหลังเกิดคลื่นสึนามิ จากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 พบว่ามีการนำทรายมาปรับถมพื้นที่บริเวณหน้าหาด



รูปที่ 3-12 แนวชายหาดทับตะวัน ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 3-13 แนวชายหาดทับตะวัน

- (ก) บริเวณที่ถูกกัดเซาะอยู่ห่างจากแนวชายหาดเดิมประมาณ 40 เมตร
- (ข) พื้นที่หน้าหาดที่ถูกกัดเซาะ



รูปที่ 3-14 การปรับถมพื้นที่บริเวณหน้าหาดทับตะวัน



รูปที่ 3-15 พื้นที่ชุมชนที่พัฒนาเป็นบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งได้รับความเสียหาย



รูปที่ 3-16 พื้นที่ที่น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินมากกว่า 1,000 เมตร

3.3.3 ชายหาดบางสัก พิกัดที่ตั้ง E0419242 N0970955

ชายหาดบางสัก เป็นพื้นที่ต่อเนื่องด้านใต้หาดทับตะวัน อยู่ในเขตตำบลบางม่วง อำเภอดูท่า จังหวัดพังงา แนวชายฝั่งมีการพัฒนาเป็นชุมชน มีแนวมะพร้าวและสนตามชายฝั่ง

ชายหาดเป็นทรายมีความลาดชันต่ำและหน้าหาดกว้างประมาณ 50 เมตร เมื่อมีคลื่นสึนามิพบมีการกัดเซาะทรายชายหาดประมาณ 30 เมตร ลึกประมาณ 0.50 เมตร และน้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้ประมาณ 0.8 - 1.0 กิโลเมตร

สภาพของชายหาดจากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 พบมีการปรับถมพื้นที่แล้ว



รูปที่ 3-17 แนวชายหาดบางสัก ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 3-18 การกัดเซาะชายฝั่งบางสัณฐานประมาณ 0.5 เมตร



รูปที่ 3-19 พื้นที่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบบริเวณชายหาดบางสัก

3.3.4 บ้านปากวี่ป พิกัดที่ตั้ง E418675 N0967410 (ข้อมูลกรมทรัพยากรธรณี)

บ้านปากวี่ป อยู่ด้านเหนือของแหลมปะการัง คลื่นสึนามิที่พัดเข้ามามีความสูง 3.5 เมตร น้ำทะเลท่วมเข้ามามีระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร กัดเซาะหาดทรายเข้ามาประมาณ 10-20 เมตร ทำให้ต้นสนโคนล้มจำนวนมาก และกัดเซาะทรายลึกประมาณ 1.5 เมตร ผลกระทบต่อประชาชนมีไม่มากนัก เนื่องจากชายหาดด้านนี้มีประชาชนอาศัยอยู่ไม่หนาแน่น



รูปที่ 3-20 การกัดเซาะชายฝั่งบ้านปากวี่ปทำให้ต้นสนโคนล้มและรากลอย



รูปที่ 3-21 ระดับการกัดเซาะชายฝั่งบ้านปากวี่ปลึกประมาณ 1.5 เมตร

3.3.5 แหลมปะการัง พิกัดที่ตั้ง E0414820 N0965420

บ้านแหลมปะการัง ตั้งอยู่ที่ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะพิเศษ โดยเป็นแหลมขนาดใหญ่ และมีการสะสมตัวของซากปะการังจำนวนมาก โดยเฉพาะปะการังโขด และปะการังเขากวาง แนวชายฝั่งมีการพัฒนาเป็นชุมชน รวมทั้งสถานที่พักตากอากาศจำนวนมาก

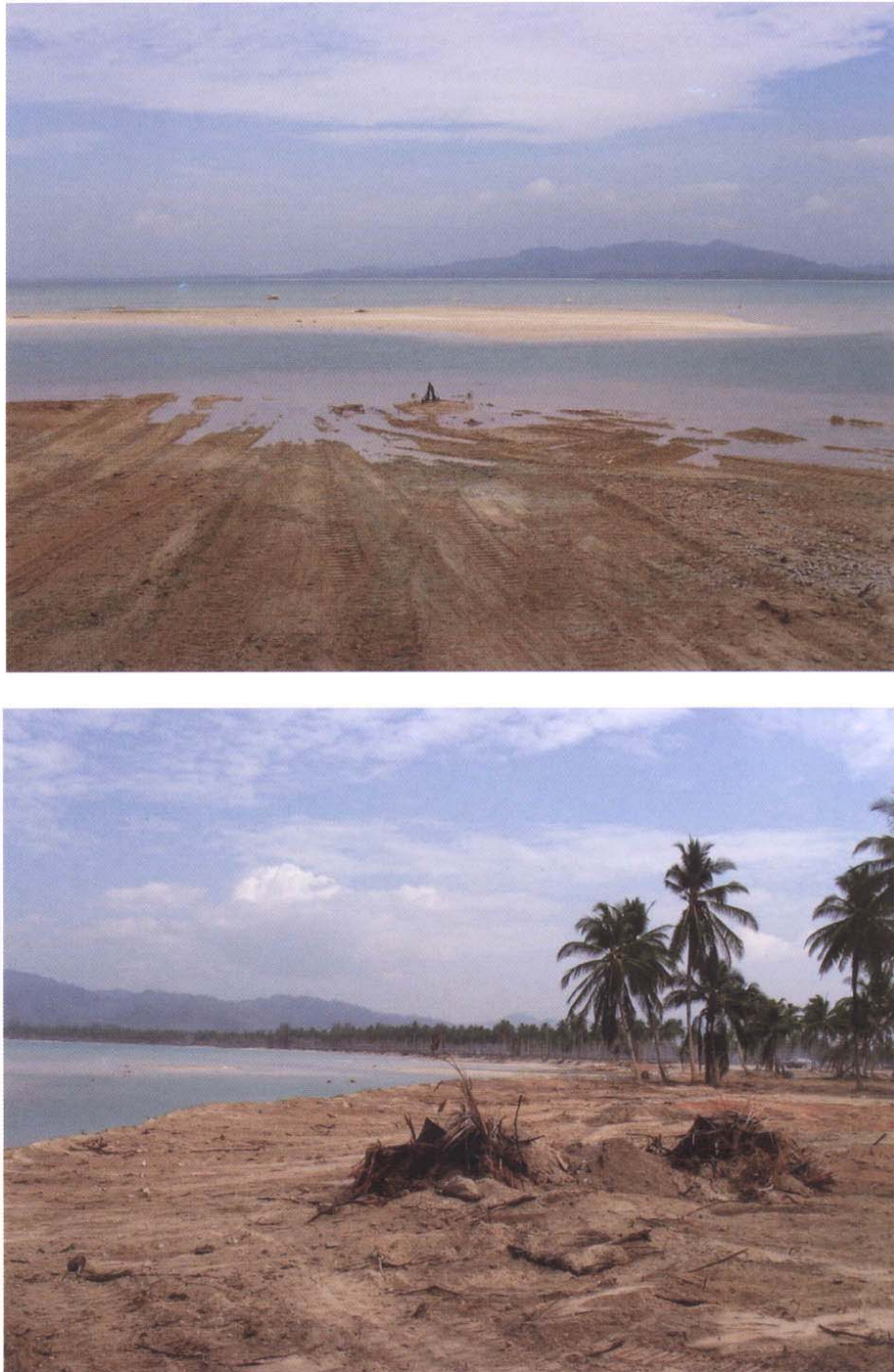
ลักษณะชายหาดที่มีความลาดชันต่ำและเป็นเขตสะสมตัวของตะกอนทราย จึงมีหน้าหาดกว้างประมาณ 60-100 เมตร ลักษณะเป็นหาดทรายปนเศษซากปะการัง เมื่อเกิดคลื่นสึนามิ พบการกัดเซาะทรายบริเวณชายหาดมากกว่า 50 เมตร ลึกตั้งแต่ 0.50 – 1.5 เมตร ทำให้ต้นสนโคนล้ม และรากลอยจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพัดพาปะการังโขดขนาดใหญ่มากองไว้บนชายฝั่งจำนวนมาก รวมทั้งเกิดสันดอนทรายบริเวณตอนเหนือของแหลมปะการังอีกด้วย

ทั้งนี้คลื่นขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นยังทำให้น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 1.5 – 1.7 กิโลเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่น ประกอบไปด้วยเขตที่พักตากอากาศและบ้านเรือนประชาชนจำนวนมาก นับว่าเป็นจุดที่มีความเสียหายสูงมากอีกจุดหนึ่ง

สภาพของชายหาดภายหลังเกิดคลื่นสึนามิ จากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 พบว่ามีการนำทรายมาปรับถมถนนและพื้นที่บางส่วน รวมทั้งการรื้อถอนบ้านเรือนในบริเวณใกล้เคียง



รูปที่ 3-22 ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณแหลมปะการัง
มีพื้นที่เสียหายเป็นระยะทางมากกว่า 1,500 เมตร



รูปที่ 3-23 สันดอนทรายบริเวณด้านเหนือของแหลมปะการัง



รูปที่ 3-24 การกัดเซาะบริเวณชายหาดแหลมปะการังลึกประมาณ 0.5 – 1.5 เมตร



รูปที่ 3-25 ปะการังจำนวนมากถูกพัดพาขึ้นมานบนชายหาดแหลมปะการัง



รูปที่ 3-26 การรื้อถอนและปรับพื้นที่บริเวณที่เสียหาย

3.3.6 ชายหาดคึกคัก พิกัดที่ตั้ง E0416858 N0960022

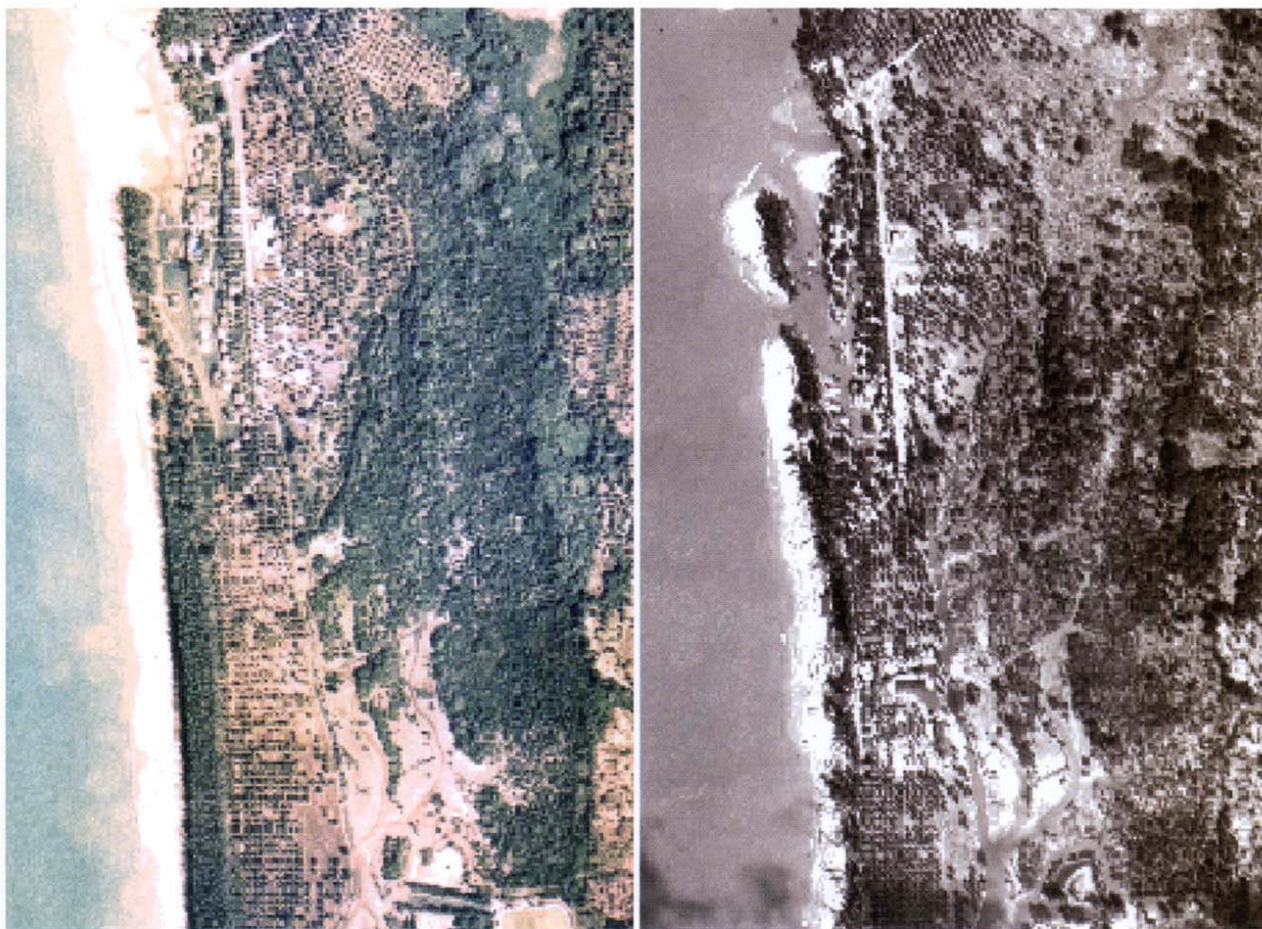
ชายหาดคึกคัก ตั้งหมู่ที่ 3 บ้านคึกคัก ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ทางทิศเหนือของหาดติดกับแหลมปะการัง และทิศใต้ติดกับหาดบางเนียงโดยมีคลองธรรมชาติกั้น

แนวชายฝั่งมีการพัฒนาเป็นชุมชน มีแนวสนและมะพร้าวตามชายฝั่ง รวมทั้งสถานที่พักตากอากาศจำนวนมาก

ลักษณะชายหาดที่มีความลาดชันต่ำและมีการกัดเซาะบ้างในช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ หน้าหาดกว้างประมาณ 50 เมตร ลักษณะเป็นหาดทราย เมื่อเกิดคลื่นสึนามิ พบการกัดเซาะทรายบริเวณชายหาดประมาณ 15 เมตร ลึกตั้งแต่ 0.50 – 2.0 เมตร ทำให้ต้นสนโคนล้ม และรากลอยจำนวนมาก

คลื่นขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นยังท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 1.0 – 1.2 กิโลเมตร ทำให้แหล่งชุมชนและสถานตากอากาศที่มีอยู่อย่างหนาแน่น ได้รับผลกระทบอย่างมาก

สภาพของชายหาดภายหลังเกิดคลื่นสึนามิ จากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 พบว่ามีการนำทรายมาปรับถมพื้นที่บางส่วน รวมทั้งการรื้อถอนที่พักตากอากาศในบริเวณใกล้เคียง



รูปที่ 3-27 สภาพชายหาดคึกคัก ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 3-28 การกัดเซาะบริเวณชายหาดคึกคักลึกประมาณ 0.5 – 2.0 เมตร



รูปที่ 3-29 การกัดเซาะบริเวณปากทางเข้า lagun บริเวณชายหาดคึกคัก



รูปที่ 3-30 พื้นที่บริเวณชายหาดได้รับการปรับถมแล้ว



รูปที่ 3-31 พื้นที่ชุมชนและที่พักตากอากาศที่ได้รับผลกระทบบริเวณชายหาดคึกคัก

3.3.7 ชายหาดบางเนียง พิกัดที่ตั้ง E0417470 N0955404

ชายหาดบางเนียง ตั้งอยู่ที่หมู่ 5 บ้านบางเนียง ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา เป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากชายหาดคึกคัก โดยมีคลองธรรมชาติกันสามารถเดินข้ามได้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีหาดทรายสะอาด จึงได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวอย่างสมบูรณ์ โดยมีสถานที่พักตากอากาศตั้งตลอดแนวชายฝั่ง

ลักษณะชายหาดมีความลาดชันต่ำ หน้าหาดกว้างประมาณ 60 เมตร เมื่อเกิดคลื่นสึนามิ พบการกัดเซาะทรายบริเวณชายหาดประมาณ 30 - 40 เมตร ลึกประมาณ 0.50 เมตร ทำให้ต้นสนรากลอย และน้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางประมาณ 0.8 - 1.0 กิโลเมตร แหล่งชุมชนและสถานตากอากาศได้รับผลกระทบ

สภาพของชายหาดจากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 ยังไม่มีการปรับถมพื้นที่แต่อย่างใด



รูปที่ 3-32 สภาพชายหาดบางเนียง ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 3-33 การกัดเซาะบริเวณชายหาดบางเหียงลึกประมาณ 0.5 เมตร



รูปที่ 3-34 การกัดเซาะบริเวณปากคลองบริเวณชายหาดบางเหนียง



รูปที่ 3-35 พื้นที่ชุมชนและที่พักตากอากาศที่ได้รับผลกระทบบริเวณชายหาดบางเนียง

3.3.8 ชายหาดเขาหลัก พิกัดที่ตั้ง E0416979 N0953566

ชายหาดเขาหลัก ตั้งอยู่ที่หมู่ 6 และหมู่ 7 ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา เป็นสถานที่ตากอากาศที่กำลังได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวต่างชาติอย่างมาก โดยเฉพาะจากประเทศทางยุโรป ทำให้พื้นที่เขาหลักได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว โดยมีสถานที่พักตากอากาศตั้งตลอดแนวชายฝั่งจำนวนมาก

ลักษณะชายหาดเป็นหาดขนาดเล็กหลายหาดติดต่อกัน หน้าหาดกว้างประมาณ 40 เมตร มีการกัดเซาะทรายบริเวณชายหาดประมาณ 25 เมตร ลึกประมาณ 0.50 – 1.0 เมตร และน้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางประมาณ 0.8 - 1.4 กิโลเมตร โดยท่วมข้ามถนนเพชรเกษม แหล่งชุมชน และสถานตากอากาศได้รับผลกระทบอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากเป็นแหล่งที่พักขนาดใหญ่และหนาแน่น

สภาพของชายหาดจากการสำรวจเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2548 มีการปรับถมพื้นที่และการรื้อถอนที่พักบางส่วน



รูปที่ 3-36 สภาพชายหาดเขาหลัก ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 3-37 บริเวณหน้าหาดเขาหลักที่ถูกกัดเซาะ



รูปที่ 3-38 การกัดเซาะบริเวณหน้าหาดเขาหลักลึกประมาณ 0.5 – 1.0 เมตร



รูปที่ 3-39 พื้นที่ที่น้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินประมาณ 800 - 1,400 เมตร



รูปที่ 3-40 บริเวณหน้าหาดเขาหลักที่ได้รับการปรับถมพื้นที่แล้ว

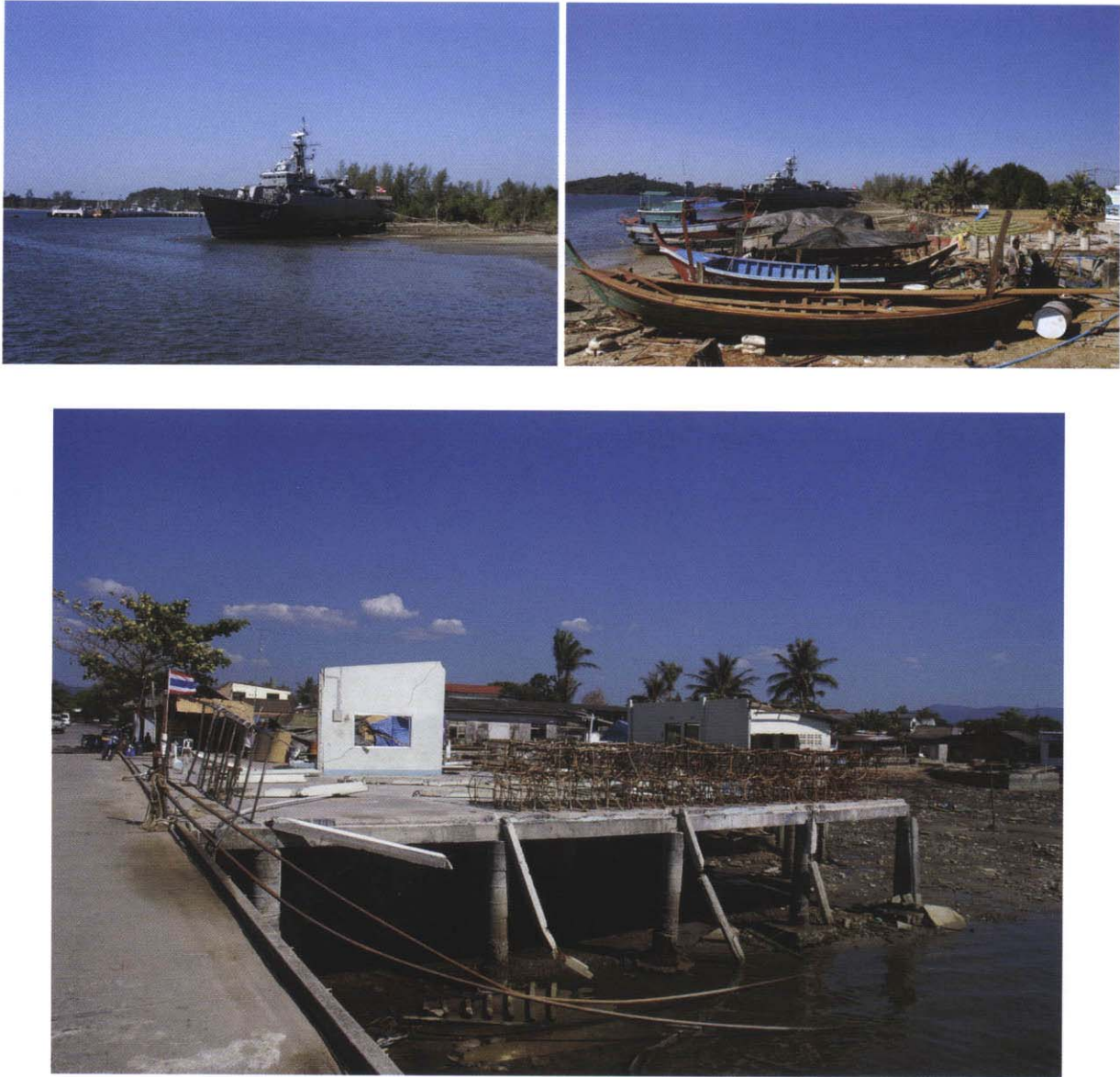
3.3.9 ชายหาดทับละมุ พิกัดที่ตั้ง E0414956 N0947136

ชายหาดทับละมุ เป็นพื้นที่ของกองทัพอากาศ เขตชุมชนประมงและท่าเรือขนส่ง อยู่ทางตอนใต้ของชายหาดเขาหลัก โดยมีเขาหลักกั้นตรงกลาง

ลักษณะชายหาดเป็นหาดทราย หน้าหาดกว้างประมาณ 30 เมตร มีการกักเซาะทรายบริเวณชายหาดประมาณ 20 เมตร และน้ำทะเลท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางประมาณ 1.2 - 1.4 กิโลเมตร โดยท่วมข้ามถนนไปในเขตป่าชายเลน



รูปที่ 3-41 สภาพชายหาดทับละมุ ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 3-42 สภาพความเสียหายต่อชุมชนและท่าเทียบเรือตำบลมุ

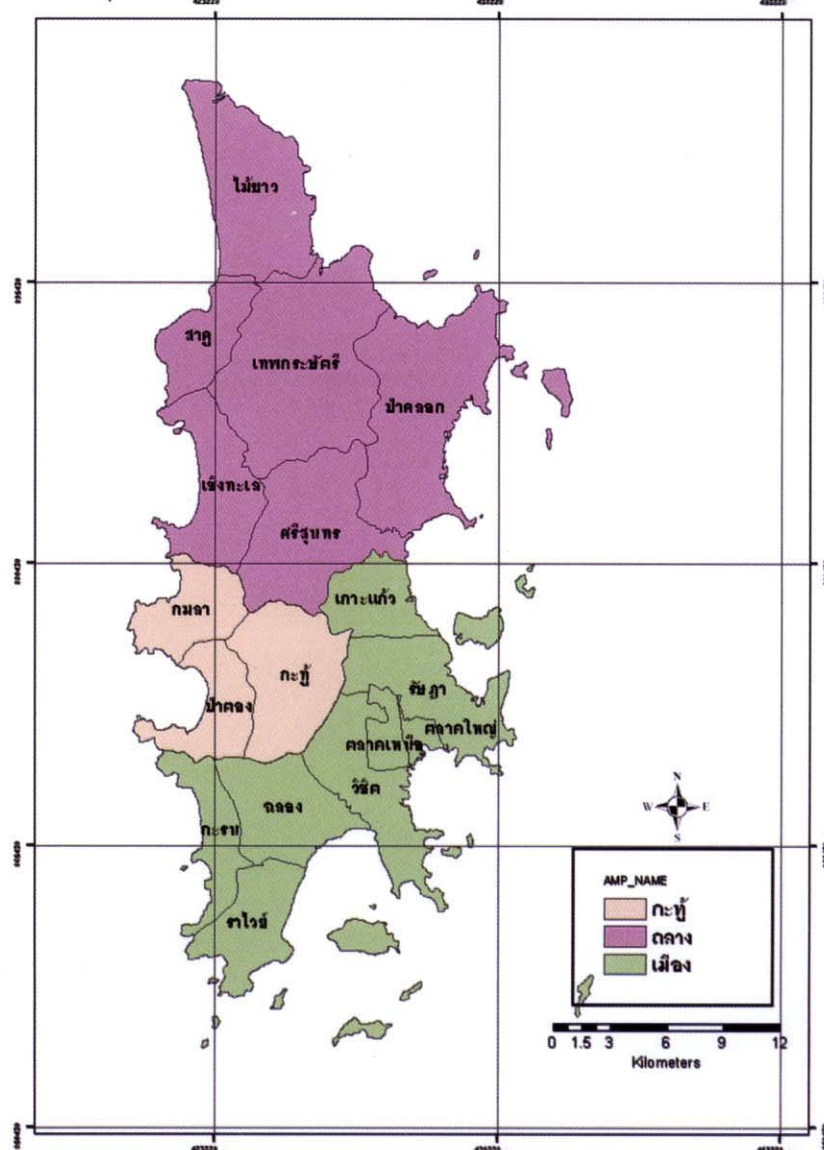


รูปที่ 3-43 น้ำทะเลท่วมลึกเข้ามามากกว่า 1,200 เมตร

บทที่ 4
รายงานสรุป
ผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ (TSUNAMI)
ต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเลในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

4.1 บทนำ

ภูเก็ต เป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงไปทั่วโลก และเป็นเกาะใหญ่ที่สุดของประเทศไทย มีฐานะเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ มีพื้นที่ประมาณ 543 ตารางกิโลเมตร ความยาวสุดของเกาะภูเก็ตประมาณ 48.7 กิโลเมตร และส่วนกว้างที่สุดประมาณ 21.3 กิโลเมตร มี 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอกลาง และอำเภอกะทู้



รูปที่ 4-1 พื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดภูเก็ต



4.2 สภาพของชายฝั่งเดิม

จังหวัดภูเก็ต เป็นเกาะที่ตั้งอยู่ในทะเลอันดามัน มีแนวชายฝั่งรอบเกาะยาวประมาณ 185 กิโลเมตร พื้นที่ชายฝั่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือชายฝั่งทะเลด้านตะวันตก ตั้งแต่บ้านท่าฉัตรไชยลงมาถึงแหลมพรหมเทพ ลักษณะชายฝั่งส่วนใหญ่เป็นหาดทรายขาวสะอาดที่เปิดสู่ทะเลลึก มักตั้งอยู่ระหว่างหัวแหลมและรับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้โดยตรง ส่วนชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ตั้งแต่บ้านท่าฉัตรไชยลงมาถึงบ้านราไวย์ ลักษณะชายฝั่งด้านนี้เป็นหาดเลนและป่าชายเลน มีหาดทรายบ้างเฉพาะในพื้นที่หัวแหลม

สำหรับพื้นที่ชายฝั่งทะเลสำคัญที่ได้รับผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติมี 2 พื้นที่ ดังนี้

4.2.1 ชายหาดบ้านกมลา

เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีโครงสร้างทางธรรมชาติ โดยมีแหลมสิงห์ช่วยเสริมทัศนียภาพให้สวยงามยิ่งขึ้น หาดทรายยาวประมาณ 2 กิโลเมตร ลักษณะเป็นหาดโค้ง ด้านที่ติดแหลมสิงห์เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีทิวทัศน์และต้นมะพร้าว



รูปที่ 4-2 สภาพเดิมของชายหาดบ้านกมลา

4.2.2 ชายหาดป่าตอง

เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีโครงสร้างทางธรรมชาติสวยงาม ตั้งอยู่ในอ่าวป่าตอง และมีชื่อเสียงมากของจังหวัดภูเก็ต ลักษณะหาดเป็นทรายขาวสะอาด นักท่องเที่ยวชาวต่างชาตินิยมไปท่องเที่ยว บริเวณชายหาดป่าตองเป็นแหล่งธุรกิจและบันเทิงที่สำคัญ



รูปที่ 4-3 สภาพเดิมของชายหาดป่าตอง

4.3 ผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ (คลื่นสึนามิ)

จากเหตุธรณีพิบัติ (คลื่นสึนามิ) เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 จังหวัดภูเก็ตนับว่าได้รับผลกระทบมากในด้านเศรษฐกิจเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นๆ โดยมีพื้นที่ชายฝั่งสำคัญที่ได้รับผลกระทบมาก คือ ชายหาดบ้านกมลา และชายหาดป่าตอง

4.3.1 ชายหาดบ้านกมลา พิกัดที่ตั้ง E0420837 N0878846

ชายหาดบ้านกมลา อยู่ที่หมู่ 3 หมู่ 5 หมู่ 6 บ้านกมลา ตำบลกมลา อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต แนวชายฝั่งมีการพัฒนาเป็นชุมชนหนาแน่น และแหล่งท่องเที่ยว ชายหาดยาวประมาณ 2 กิโลเมตร ลักษณะเป็นหาดโค้ง ทิศเหนือของชายหาดมีทิวต้นสนและต้นมะพร้าว

ชายหาดมีความลาดชันต่ำและหน้าหาดกว้างประมาณ 40 เมตร ลักษณะเป็นหาดทรายละเอียด เมื่อเกิดคลื่นสึนามิมีการกัดเซาะทรายบริเวณชายหาดจนถึงถนนริมฝั่ง และน้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 0.8 - 1.0 กิโลเมตร โดยท่วมข้ามถนนเข้าไปในเขตชุมชน



รูปที่ 4-4 แนวชายหาดบ้านกมลา ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 4-5 แนวชายฝั่งบ้านกมลาในปัจจุบัน



รูปที่ 4-6 การปรับถมทรายบริเวณแนวชายหาดบ้านกมลา



รูปที่ 4-7 สภาพชายหาดบ้านกมลาหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 4-8 สภาพความเสียหายของชุมชนหลังแนวชายหาดบ้านกมลา

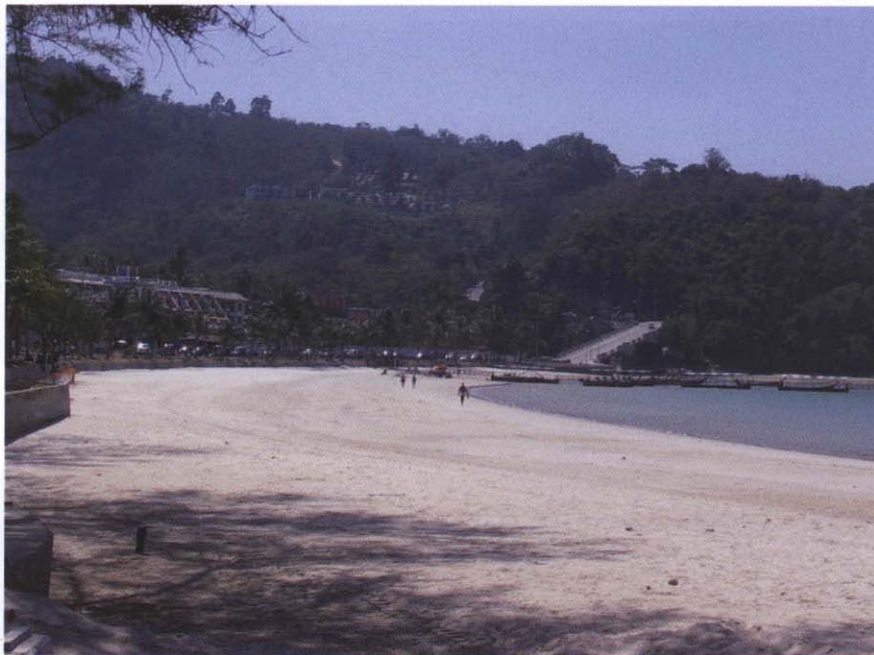
4.3.2 ชายหาดป่าตอง พิกัดที่ตั้ง E0422686 N0872658

เป็นแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติที่มีโครงสร้างสวยงาม มีลักษณะเป็นอ่าว ความยาวชายหาดประมาณ 3 กิโลเมตร

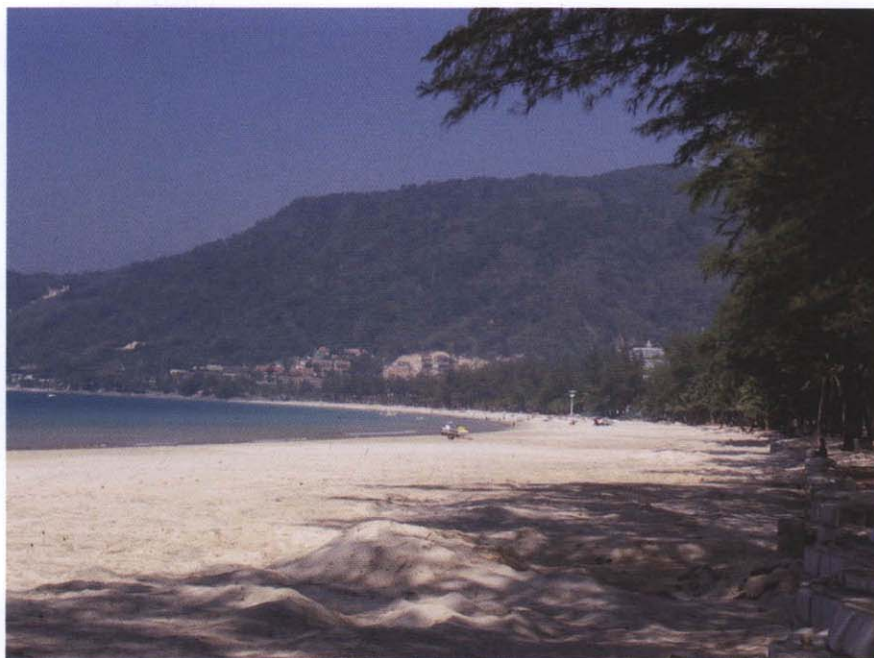
ชายหาดได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญมีถนนเลียบชายหาด หน้าหาดกว้างประมาณ 50 เมตร ลักษณะเป็นหาดทรายละเอียด เมื่อเกิดคลื่นสึนามิมีการกัดเซาะทรายเป็นบริเวณชายหาดไม่มากนัก แต่น้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 1.0 – 1.2 กิโลเมตร โดยท่วมข้ามถนนเลียบชายหาดเข้าไปในเขตชุมชนและแหล่งธุรกิจ ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างมาก



รูปที่ 4-9 แนวชายหาดป่าตอง ก่อนและหลังได้รับผลกระทบ



รูปที่ 4-10 แนวชายหาดป่าตองในปัจจุบันด้านใต้



รูปที่ 4-11 แนวชายหาดป่าตองในปัจจุบันด้านเหนือ



รูปที่ 4-12 การกัดเซาะแนวชายฝั่งป่าตอง



รูปที่ 4-13 แนวต้นสนริมชายหาดที่ถูกกัดเซาะ



รูปที่ 4-14 ทางเท้าริมชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ



รูปที่ 4-15 ทราบบริเวณหน้าหาดที่ถูกกัดเซาะ

บทที่ 5

บทสรุปผลกระทบ มาตรการ และการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเลอันดามัน จากเหตุธรณีพิบัติ (TSUNAMI)

5.1 บทสรุปผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ (TSUNAMI)

จากเหตุธรณีพิบัติเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ทำให้เกิดผลกระทบต่อนพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยเฉพาะ 3 จังหวัดทางภาคใต้ฝั่งตะวันตก ได้แก่ จังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต นอกจากนี้จะมีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมากแล้ว ความเสียหายยังมีต่อทรัพยากรสิน พื้นที่ และการประกอบอาชีพ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและความช่วยเหลือจากหลายภาคส่วน

ในด้านผลกระทบและความเสียหายต่อทรัพยากรชายฝั่ง สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่ง ซึ่งเกิดขึ้นได้ในหลายรูปแบบ โดยส่วนใหญ่คลื่นจะพัดพาตะกอนทรายมาทับถมบนพื้นที่ชายฝั่งด้านใน และกัดเซาะแนวชายฝั่งเดิมบริเวณหน้าหาดออกไป รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของร่องน้ำ สันดอนใต้ น้ำ และสันดอนทราย (sand dune) บนแนวชายฝั่ง จากปรากฏการณ์ต่างๆ นี้ ทำให้ชายฝั่งทะเลได้รับผลกระทบจากการสูญเสียแนวชายฝั่งเดิมและพื้นที่บางส่วนไป โดยมีความกว้างของหน้าหาดที่สูญเสียเป็นระยะทางตั้งแต่ 10 – 50 เมตร และพบการกัดเซาะทรายบริเวณหน้าหาดลึกตั้งแต่ 0.5 – 2.0 เมตร
2. ความเค็มที่มากับน้ำทะเล ซึ่งคลื่นจะพัดพาน้ำทะเลเข้าไปในแผ่นดินได้ไกล ตั้งแต่ 500 – 1,800 เมตร ผลกระทบดังกล่าว ทำให้ความเค็มในดินเพิ่มขึ้น มีผลต่อการพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งและบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำจืดในแผ่นดินอีกด้วย
3. การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณชายฝั่ง จากความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งเกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เป็นเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้น รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณชายฝั่งในช่วง 2.0 กิโลเมตรแรก ต้องมีการปรับรูปแบบ โดยจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ควบคู่ไปกับแนวทางการจัดการทรัพยากรชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ

5.2 มาตรการและการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล

มาตรการในการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง ถือเป็นมาตรการตามนโยบายสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการทั้งจากส่วนกลางและในระดับพื้นที่ แบ่งออกได้เป็น 2 ระดับดังนี้

1. มาตรการฟื้นฟูแนวชายฝั่งทะเลระยะสั้น

- การรื้อถอนเศษซากอาคาร และการปรับถมทราย เพื่อเสริมชายหาดในบริเวณที่ถูกกัดเซาะทรายออกไป ให้คงสภาพแนวชายฝั่งเดิม โดยเฉพาะการถมทรายบริเวณแนวต้นไม้ เช่น ต้นสนหรือต้นมะพร้าว เพื่อรักษาแนวกำแพงคลื่นลมให้คงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ทรายที่นำมาใช้ควรใช้ทรายจากแหล่งทรายในบริเวณใกล้เคียง เพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างของหาดทรายเดิม
- ประสานงานและให้ความรู้แก่หน่วยงานในท้องถิ่น ในการฟื้นฟูสภาพชายฝั่งที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างถูกต้องและเร่งด่วน



2. มาตรการฟื้นฟูแนวชายฝั่งทะเลระยะยาว

- ศึกษาการหมุนเวียนของทรายบริเวณชายหาด ทั้งในเรื่องการสะสมทรายใหม่เพื่อคืนสภาพหน้าหาดตามธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงอัตราการกัดเซาะทรายบริเวณหน้าหาด เพื่อวางแผนการจัดการและกำหนดมาตรการในการแก้ไขต่อไป
- ศึกษาการสะสมและการชะล้างความเค็มในดินตามธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อวางแผนมาตรการแก้ไขต่อไป
- กำหนดแนวทางและรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งที่เหมาะสมในแต่ละท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ
- อนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนและป่าชายหาด โดยกำหนดพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมตามสภาพของพื้นที่และพรรณพืช เพื่อขยายพื้นที่ปลูกป่าชายเลนและป่าชายหาดให้มีมากขึ้น ทั้งนี้ควรอนุรักษ์ให้เป็นผืนป่าชายเลนที่มีความหลากหลายและอุดมสมบูรณ์ ในส่วนของป่าชายหาดควรเพิ่มพื้นที่ปลูกโดยให้มีความหนาของพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 100 เมตร ซึ่งทั้งป่าชายเลนและป่าชายหาดสามารถใช้เป็นกำแพงธรรมชาติในการป้องกันและลดความรุนแรงของคลื่นและลมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กำหนดแนวเขตที่ดินสาธารณะประโยชน์ให้ชัดเจน และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบถึงคุณประโยชน์ของพื้นที่เหล่านั้น เพื่อให้เกิดความตระหนักในการจัดการใช้ประโยชน์ร่วมกัน
- การจัดระเบียบการใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์ประเภทหาดทราย เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวและนันทนาการเหนือขอบฝั่ง โดยให้มีแนวต้านทานคลื่นลมที่แข็งแรงเช่น การกำหนด Green Zone ด้วยการปลูกต้นไม้ประเภทสน ลำเจียก รวมทั้งพรรณไม้อื่นๆ ที่มีระบบรากยึดเกาะดินที่แข็งแรง ช่วยเพิ่มร่มเงาให้แก่พื้นที่ และลดความรุนแรงของคลื่นลม หรือกำหนดเขต Blue Zone ด้วยการปลูกต้นไม้เช่น ต้นสน มะพร้าว ลำเจียก และอาคารนันทนาการ-พักผ่อนหย่อนใจที่แข็งแรง เป็นต้น
- สำหรับการปลูกสร้างอาคารแบบถาวร ควรจะเว้นระยะให้ออกห่างจากแนวชายฝั่ง เพื่อความปลอดภัย

คณะผู้จัดทำ

1) คณะที่ปรึกษา

นายประวิม วุฒิสินธุ์	ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
นายเผด็จ สัจจันทร์	ผู้อำนวยการส่วนจัดการที่ดินชายฝั่ง

2) คณะสำรวจและคณะทำงาน

นายปรีทัศน์ เจริญสิทธิ์	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6ว
นางสาวชุติมา บุญฤทธิ์ศรีพงษ์	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 5
นายอรุณกิจ ไชยสิทธิ	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
นางสาวมาริสา ญัฐธนนันท์	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
นายกรัณย์ ปานข่อยงาม	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน





ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
สมบัติอันล้ำค่า ร่วมรักษาไว้ให้ยั่งยืน